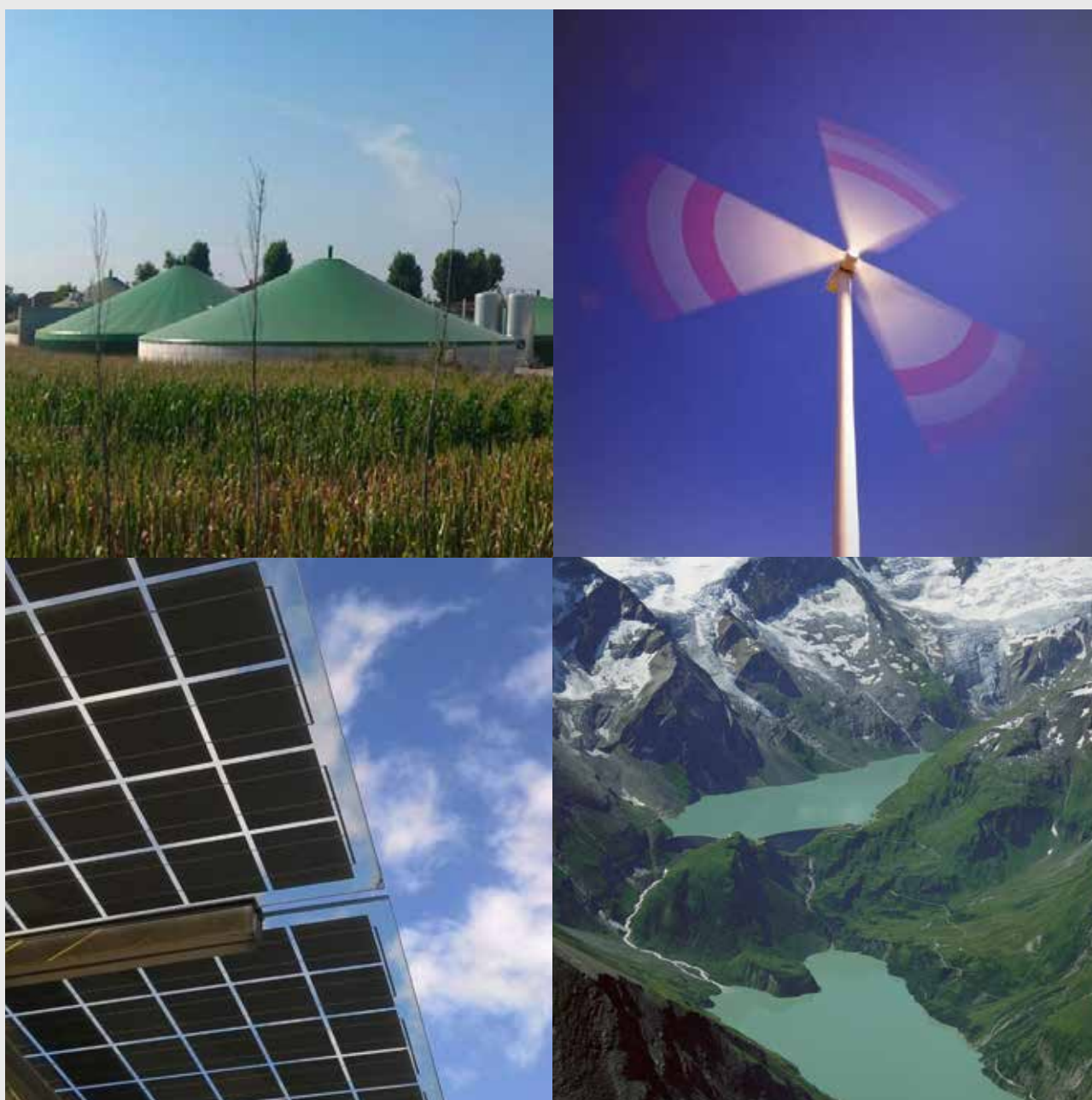


Produits électriques et biogaz

Le marché des produits renouvelables en 2017



Résultats d'un sondage effectué auprès des entreprises suisses d'approvisionnement en énergie, sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie OFEN
Réalisé par l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement VUE
Janvier 2019

Contenu

1.	En un coup d'œil	3
1.1	Produits électriques issus d'énergies renouvelables	3
1.2	Produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz	5
2.	Définitions	6
3.	L'enquête de marché	8
3.1	Délimitation du marché	8
3.2	Méthode utilisée pour la collecte des données	8
3.3	Représentativité	9
4.	Evolution du marché de l'électricité jusqu'en 2017	10
4.1	Offres	11
4.2	Demande	12
4.2.1	Part de la consommation totale d'électricité	12
4.2.2	Commandes de produits	13
4.2.3	Demande en fonction du type de produit	14
4.2.4	Demande en éco-électricité <i>naturemade star</i>	14
4.3	Produits par défaut sans possibilité d'opting-out	16
5.	Produits mixtes	17
5.1	Composition en fonction des agents énergétiques	18
5.1.1	Électricité produite par les usines d'incinération des ordures	19
6.	Produits purs	20
6.1	Produits électriques à base d'énergie hydraulique	20
6.2	Produits électriques à base de nouvelles énergies renouvelables	21
6.2.1	Produits électriques à base d'énergie solaire	22
6.2.2	Produits électriques à base d'énergie éolienne	23
6.2.3	Produits électriques à base de biomasse	24
7.	Evolution du marché du biogaz jusqu'en 2017	25
7.1	Offre	25
7.2	Demande	26
7.2.1	Part de la consommation totale de gaz	26
7.2.2	Commandes de produits	27
7.2.3	Demande en fonction du type de produit	27
7.3	Produits par défaut sans possibilité d'opting-out	29

En raison des arrondis, de très légers écarts peuvent apparaître dans les sommes et les valeurs en pourcentage présentées dans ce rapport.

Ce sondage a été financé par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE).

Photos de couverture: Pixabay

1. En un coup d’œil

1.1 Produits électriques issus d’énergies renouvelables

Un bon 26 % de la consommation totale d’électricité a été couverte par des produits renouvelables

Les résultats du marquage de l’électricité effectué en 2016¹ montrent qu’avec 62 %, presque deux tiers (2015: 58.3 %) de l’électricité consommée en Suisse proviennent de sources renouvelables, dont 90.4 % d’énergie hydraulique (2015: 91.5 %). En 2017, 15 309 GWh/a, soit 42.3 % de l’électricité renouvelable (2016: 14 183 GWh/a), ont été consommés sous la forme de produits électriques renouvelables consciemment choisis. Cela correspond à un bon 26 % de la consommation totale d’électricité.

310 fournisseurs avec une part de marché d’environ 75 %

310 (contre 299 en 2016) des 635² (2016: 651) entreprises suisses d’approvisionnement en énergie (EAE) proposent activement des produits électriques issus d’énergies renouvelables. L’augmentation du nombre d’EAE est principalement due à des fluctuations chez les revendeurs. Les EAE qui ont participé au sondage possèdent une part de marché d’environ 75 %.

79 % du marché sont couverts par les 10 principaux fournisseurs

Les 10 plus gros vendeurs de produits électriques renouvelables assurent ensemble 79 % (contre 76 % en 2016) des ventes totales sur le marché suisse des produits renouvelables, et 30 % des ventes totales d’électricité en Suisse (58.5 TWh/a).

Environ un tiers des ménages choisit des produits électriques renouvelables

Environ 1 641 218 commandes de produits électriques renouvelables ont été enregistrées, soit plus d’un million et demi (tout comme en 2016: 1 621 166). Environ un tiers des ménages suisses commande donc consciemment des produits électriques renouvelables.

Entre 11 % et 14 % des entreprises commandent des produits électriques renouvelables

Entre 11 % et 14 % des entreprises et des institutions publiques commandent activement des produits électriques renouvelables.

Les entreprises et les institutions publiques achètent ensemble une bonne moitié (54 %, dont 48 % pour les gros clients sur le marché libre) des produits électriques renouvelables (53 % des produits hydrauliques, 55 % des produits mixtes, 63 % des produits solaires, 99 % des produits à base de biomasse, 72 % des produits éoliens).

Les ventes de produits électriques *naturemade* ont atteint 6.8 TWh/a, soit 44 % de part du marché

La part de *naturemade* dans le marché des produits électriques renouvelables s’élève à 44 % (47 % en 2016). En chiffres absolus, les ventes de produits électriques *naturemade* se sont montées à 6.8 TWh/a (contre 6.7 TWh/a en 2016), dont 5.8 TWh/a ont été vendus au travers de produits électriques certifiés *naturemade basic* (2016: 5.6 TWh/a).

Les produits éco-électricité *naturemade star* représentent 6 % du marché des produits électriques renouvelables

Les produits électriques écologiques *naturemade star* représentent 6.2 % des produits électriques renouvelables consommés, soit 948 GWh/a (contre 7.5 %, soit 1 061 GWh/a en 2016).

Part de marché de l’éco-électricité, y. c. la part *naturemade star* contenue dans les produits *naturemade basic*: 9 %

Si on comptabilise en plus la part de *naturemade star* intégrée dans les produits *naturemade basic* vendus, on arrive à 9.2 % ou 1 416 GWh/a (contre 10.3 %, soit 1 459 GWh/a en 2016).

¹ Pronovo (2018): Cockpit marquage de l’électricité Suisse, page 1

² ElCom (2017)

L'évaluation de marché recense uniquement les offres par défaut avec possibilité d'opting-out

Toujours plus de fournisseurs proposent un produit électrique renouvelable à 100 % renouvelable. Le sondage ne recense les offres par défaut que si les clients (captifs) se voient aussi proposer un produit issu (en partie) d'énergies non renouvelables (opting-out).

6 921 GWh/a supplémentaires fournis sous la forme de produits Green Default sans possibilité d'opting-out

En 2017, 6 921 GWh/a de produits électriques écologiques et renouvelables ont été vendus sous la forme de produits Green Default sans possibilité d'opting-out en plus des 15 309 GWh/a qui ont été choisis consciemment par les clients (contre 6 884 GWh/a en 2016). Ces fournisseurs proposent exclusivement de l'électricité renouvelable à leurs clients captifs, et les clients n'ont pas la possibilité d'opter pour un produit (en partie) non renouvelable.

19 EAE proposent exclusivement des produits électriques renouvelables dans leur offre

En 2017, 19 EAE proposaient des produits Green Default sans possibilité d'opting-out dans leur offre (contre 13 en 2016).

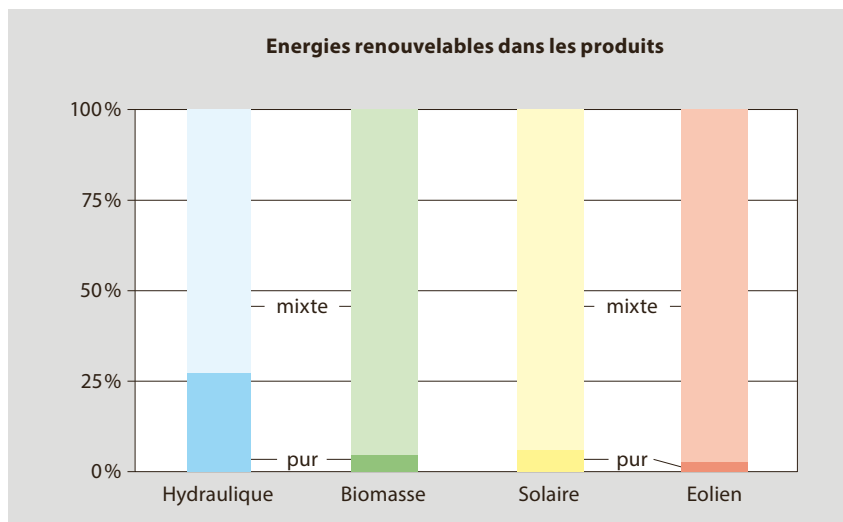
75 % des 15 309 GWh/a de produits électriques renouvelables vendus l'ont été au travers de produits mixtes. Le tableau 1 montre la répartition des ventes de produits électriques renouvelables en 2017, en fonction du type de produit.

	Quantité vendue		Commandes de produits		Fournisseurs
	GWh/a	pourcentage	nombre	pourcentage	nombre
Solaire <i>naturemade star</i>	35		28 836		
Solaire autres	3		1 409		
Solaire total	38	0.2 %	30 245	1.8 %	145
Éolien <i>naturemade star</i>	4		532		
Éolien autres	< 0.1		11		
Éolien total	4	< 0.1 %	543	< 0.1 %	71
Hydraulique <i>naturemade star</i>	236		8 920		
Hydraulique autres	3 618		376 348		
Hydraulique total	3 854	25.2 %	385 268	23.5 %	164
Biomasse <i>naturemade star</i>	0		0		
Biomasse autres	5		52		
Biomasse total	5	< 0.1 %	52	< 0.1 %	2
Mixte <i>naturemade star</i>	672		112 104		
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 822		698 722		
Mixte autres	4 913		414 284		
Mixte total	11 408	74.5 %	1 225 110	74.6 %	208
Total	15 309	100 %	1 641 218	100 %	

Tableau 1: Produits électriques vendus en 2017 (en fonction du type de produit). Les produits *naturemade basic* sont toujours des produits mixtes.

Les produits mixtes sont composés d'électricité solaire, éolienne, hydraulique et d'électricité produite à partir de biomasse. Les quantités vendues via des produits mixtes sont plus élevées que les quantités vendues sous forme de produits purs, et ceci pour tous les systèmes énergétiques. La figure 1 indique les parts d'énergies renouvelables qui ont été vendues par le biais de produits mixtes et sous la forme de produits purs.

Figure 1: Ventes d'électricité renouvelable en 2017 – répartition entre produits mixtes et produits purs. Les quantités d'énergie au bénéfice de mesures d'encouragement RPC ne sont pas comprises dans ces valeurs.



1.2 Produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz

Deuxième sondage auprès des fournisseurs de gaz

En 2017, le sondage s'est adressé pour la seconde fois aux fournisseurs de gaz pour obtenir des informations sur leurs ventes de produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz.

18 % du biogaz ont été consommés via des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz

En 2017, les ventes de produits biogaz et gaz naturel contenant une part de biogaz se sont élevées à 5 803 GWh/a (contre 5 193 GWh/a en 2016) pour les types d'utilisation «chaleur / froid», «cuisson», «carburant» et «processus». Cela correspond à 17.6% de la consommation totale de gaz en Suisse (15.9% en 2016). La plus grande part (98.2%) a été achetée pour couvrir les besoins «chaleur / froid».

537 GWh/a ont été vendus au travers de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz

Sur ces 5 803 GWh/a, 537 GWh/a reviennent au biogaz (2016: 374 GWh/a). 31 GWh/a, soit 6% de la quantité totale de biogaz, ont été fournis par le biais de produits certifiés *naturemade star*.

68 % du biogaz ont été vendus par le biais de produits par défaut

365 GWh/a de biogaz ont été vendus par le biais de produits par défaut avec possibilité d'opting-out (contre 174 GWh/a en 2016). Cela correspond à 68% des quantités de biogaz vendues au travers de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz (2016: 47%). En 2017, tous les produits par défaut ont été vendus sous la forme d'un produit gaz naturel contenant une part de biogaz de 5 ou 10%.

51 fournisseurs couvrent environ 73 % du marché

51 des 86 membres de l'Association Suisse de l'Industrie Gazière (ASIG) proposent activement des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz. Ces fournisseurs possèdent une part de marché d'environ 72.5%.

Environ un tiers des ménages a choisi un produit biogaz ou gaz naturel contenant une part de biogaz

121 351 commandes de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz (dont 75 751 concernaient des produits par défaut avec possibilité d'opting-out) ont été enregistrées en 2017 (contre 107 871 en 2016). Plus d'un tiers de la clientèle ménage s'étant vu proposer de tels produits a profité de l'offre.

2. Définitions

Produits	On appelle produits électriques ou produits gaz les offres des EAE qui contiennent une qualité définie d'électricité / gaz, p. ex. en ce qui concerne leurs agents énergétiques ou leur lieu de production. Le client paie en règle générale un supplément par rapport au mix d'électricité / gaz le plus avantageux proposé. La différence par rapport à un approvisionnement classique en électricité / gaz est que les clients choisissent en toute conscience. Ils couvrent une partie ou la totalité de leur consommation avec le produit choisi. Les produits ont souvent leur propre nom comme Naturstrom, ökopower, RegioMix, PurePower, Vitale vert ou 100% Biogaz, etc. Il ne faut toutefois pas confondre ces appellations avec les labels de qualité.
Distribution physique ou certificats pour les produits	Les produits électriques peuvent être commercialisés sous la forme de certificats, indépendamment de leur lieu de production. Un certificat garantit au client que la plus-value écologique pour laquelle il paie a bien été produite et qu'elle n'a pas été vendue plusieurs fois.
Labels de qualité pour les produits énergétiques renouvelables	Les labels de qualité représentent des systèmes volontaires d'assurance de la qualité. L'octroi des labels de qualité à certains produits repose sur l'application de critères clairement définis. Le service d'octroi est une tierce partie indépendante du distributeur et des consommateurs du produit certifié. Il établit des critères mesurables servant à évaluer la performance écologique du produit sur toute sa durée de vie. Les labels de qualité pour l'énergie établissent en plus un bilan entre énergie produite et énergie fournie afin d'éviter la double vente ou l'excès de demande. Le but d'un label de qualité est de différencier les produits plus respectueux de l'environnement des autres produits. Il est important que les labels de qualité créent la transparence à tous les niveaux pour bénéficier de la crédibilité des consommateurs. ³
Les labels de qualité en Suisse	Les produits proposés sur le marché ne portent pas tous un label de qualité. Les produits électriques renouvelables et les produits biogaz portant les labels de qualité suivants sont disponibles en Suisse: <ul style="list-style-type: none"> ■ Électricité: <i>naturemade basic</i>, <i>naturemade star</i>, TÜV- EE01 et EE02. ■ Biogaz: <i>naturemade star</i>, «produits GreenMethane» de TÜV Süd Standard
Éco-électricité = <i>naturemade star</i>	La qualité écologique de l'énergie renouvelable gagne de l'importance. L'utilisation accrue des énergies renouvelables n'a pas seulement un effet sur le climat, mais aussi une incidence locale sur l'écologie et la biodiversité. La protection du paysage et des cours d'eau prend une place particulièrement importante dans les discussions publiques. Une étude de PricewaterhouseCoopers ⁴ décrit <i>naturemade star</i> comme l'unique label de qualité dont les critères garantissent un standard écologique fondé scientifiquement dans ces domaines. Cette affirmation est encore valable aujourd'hui. Dans cette enquête sur le marché, on désigne donc par «éco-électricité» exclusivement l'électricité qui porte le label de qualité <i>naturemade star</i> . Toutes les autres qualités d'électricité issue d'énergies renouvelables sont désignées comme «électricité renouvelable».

³ Définition sur le modèle du système de certification ISO 14001

⁴ PricewaterhouseCoopers (2009): «Green Electricity – Making a Difference»

Les garanties d'origine soutiennent le négoce et la transparence

Les garanties d'origine (GO) identifient l'électricité produite et injectée dans le réseau, et sont émises par un organisme d'évaluation de la conformité accrédité pour ce secteur spécialisé (en Suisse: Pronovo). Depuis le 1^{er} janvier 2013, les GO sont obligatoires pour l'intégralité de la production des installations dont la puissance dépasse 30 kVA. Elles sont commercialisées à l'échelle nationale et internationale, et sont annulées dans la banque de données au moment de leur vente aux consommateurs. Les GO ne sont pas un label de qualité, mais elles peuvent véhiculer les labels de qualité à l'intérieur du pays et dans certains pays de l'UE, fonctionnant comme «*earmarks*».

Actuellement, il n'existe pas encore de système de garanties d'origine harmonisé au niveau international pour le biogaz. En Suisse, l'Association Suisse de l'Industrie Gazière (ASIG) gère un organe de clearing qui répertorie la production et l'utilisation du gaz renouvelable, ainsi que l'utilisation du gaz naturel. L'enregistrement n'est toutefois obligatoire que pour le domaine des carburants. Les garanties d'origine pour le biogaz n'ont pas de date d'expiration, contrairement aux garanties d'origine pour l'électricité.

Produits par défaut (avec opting-out)

Cette dernière décennie, la plupart des EAE suisses ont modifié leur offre en électricité / gaz. Les consommateurs se voient proposer des produits électriques / produits gaz de différentes qualités. Ainsi, les clients peuvent choisir activement leur mix énergétique. Toujours plus d'EAE décident de fournir à leur clientèle un produit électrique standard renouvelable (produit par défaut) ou comportant une part minimum de biogaz. Les clients qui ne sont pas d'accord avec cette offre doivent activement commander un autre produit (= opting-out). Les Services Industriels de Genève (SIG) ont été la première EAE suisse à introduire le modèle de produit par défaut avec 100 % de courant renouvelable en 2003; Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) ont suivi en automne 2006. Depuis lors, de nouveaux fournisseurs d'énergie n'ont cessé de s'y joindre et ont beaucoup contribué à l'accroissement des ventes de produits énergétiques renouvelables. En 2017, plus de 20 fournisseurs d'énergie, dont des services cantonaux et municipaux, mais aussi des petits services industriels communaux, proposaient un produit par défaut. 13 fournisseurs d'énergie proposaient également un produit gaz naturel contenant une part de biogaz en tant que produit par défaut.

Produits Green Default sans opting-out

La plupart des EAE qui proposent des produits renouvelables par défaut offrent aussi des produits issus d'énergies non renouvelables. 19 EAE proposent néanmoins déjà exclusivement des produits électriques renouvelables dans leur offre. Le consommateur ne peut donc pas opter pour un produit (en partie) non renouvelable (pas de possibilité d'opting-out). Seuls deux fournisseurs proposent un produit gaz naturel contenant une part de biogaz en tant que produit par défaut sans possibilité d'opting-out.

Les produits Green Default sans possibilité d'opting-out font l'objet d'un chapitre séparé et ne sont pas intégrés dans l'évaluation de marché, car le produit énergétique renouvelable n'est pas choisi de manière consciente.

Modèle de promotion *naturemade*

Parallèlement à la RPC, le modèle de promotion *naturemade* de l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) soutient la construction de nouvelles installations de production solaires, éoliennes ou à biomasse, ainsi que l'énergie hydraulique écologique. Le modèle exige que les produits électriques certifiés *naturemade basic* contiennent au moins 6 % de courant *naturemade star*, dont au minimum 2.5 % doivent provenir de nouvelles installations solaires, éoliennes ou à biomasse. La part de courant au bénéfice de mesures d'encouragement (RPC) peut être prise en compte dans la quantité associée au modèle de promotion. Il n'existe pas de modèle de promotion pour les produits électriques et biogaz certifiés *naturemade star*.

3. L'enquête de marché

Entre 1996 et 2008, l'enquête réalisée auprès des entreprises d'approvisionnement en énergie (EAE) sur le développement du marché des produits électriques renouvelables était menée par l'Agence des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (AEE). Depuis 2009, c'est l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) qui se charge chaque année de ce sondage sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie. Depuis 2016, le sondage porte aussi sur les produits biogaz et les produits gaz naturel contenant une part de biogaz.

3.1 Délimitation du marché

Seulement de l'énergie renouvelable sous forme de produits

Les résultats présentent les quantités de produits électriques renouvelables, de purs produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz commercialisés en tant que produits indépendants (simples ou mixtes) par les EAE et choisis consciemment par les consommateurs (y. c. produits Green Default avec possibilité d'opting-out).

Les produits électriques Green Default et les produits gaz contenant une part de biogaz sans possibilité d'opting-out ne sont pas intégrés dans cette évaluation de marché; ils font l'objet d'un chapitre séparé.

3.2 Méthode utilisée pour la collecte des données

- Relevé direct** Afin d'éviter les doubles comptabilisations, l'enquête a recensé autant les quantités vendues directement aux consommateurs finaux que les quantités écoulées par le biais des revendeurs.
- Non-ménages** L'enquête recense la quantité totale distribuée ainsi que les quantités explicitement vendues à des clients autres que les ménages. La catégorie non-ménage comprend les gros clients, les clients commerciaux ou les communes politiques. La délimitation entre ménages et non-ménages diffère selon les EAE. Pour le domaine de l'électricité, les quantités vendues à des clients non-ménages sur le marché libre (> 100 000 kWh/a) sont relevées séparément.

Nombre de commandes et de clients L'enquête recense le nombre de commandes de produits électriques renouvelables, de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz, et non le nombre de clients. Ce dernier est légèrement inférieur au nombre de commandes pour les raisons suivantes:

■ Certains ménages et entreprises commandent plus d'un produit (p. ex. une tranche de courant solaire et une tranche de courant hydraulique). Le nombre moyen de commandes de produits par ménage ou par entreprise n'a pas été spécifiquement relevé dans l'enquête. Hypothèse: entre 1 et 1.33⁵ commandes par client.

■ Il existe des clients possédant plusieurs bâtiments, donc plusieurs compteurs d'électricité / gaz (p. ex. communes politiques). Certaines EAE comptabilisent ces clients comme un seul client, d'autres EAE comptabilisent autant de clients qu'il y a de compteurs d'électricité / gaz. La présente enquête ne tient pas compte de cette différence en raison du manque de données et pour garantir une évaluation continue des données.

3.3 Représentativité

Environ 75 % du marché de l'électricité et 73 % du marché du gaz sont recensés

Le sondage 2017 a permis de recenser les chiffres de vente de 310 EAE ayant fourni des produits électriques renouvelables, et de 51 fournisseurs de gaz ayant vendu des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz. Le nombre de fournisseurs est fortement influencé par le nombre de sous-concessionnaires qui vendent les produits énergétiques des fournisseurs amont aux consommateurs.

Les EAE recensées par le sondage couvrent environ 75 % des ventes d'électricité et 73 % des ventes de gaz en Suisse.

5 Cette supposition a été plausibilisée par plusieurs EAE.

4. Evolution du marché de l'électricité jusqu'en 2017

Lorsque les produits électriques renouvelables ont commencé à être introduits sur le marché dans les années 1996 à 1999, les offres étaient caractérisées par des achats de courant solaire et éolien en petites quantités (en moyenne 100 à 200 kWh/a). A partir de 2000, ce sont surtout les produits à base d'énergie hydraulique et les produits mixtes qui ont montré un fort taux d'accroissement. Grâce à la baisse des prix, à la prise de conscience et à l'introduction de produits renouvelables par défaut, toujours plus de consommateurs couvrent jusqu'à la totalité de leur consommation électrique avec du courant issu d'agents renouvelables et de l'éco-électricité. Les ventes de ces produits (y. c. produits par défaut avec opting-out) ont passé de 4 GWh/a à 15 309 GWh/a entre 2001 et 2017.

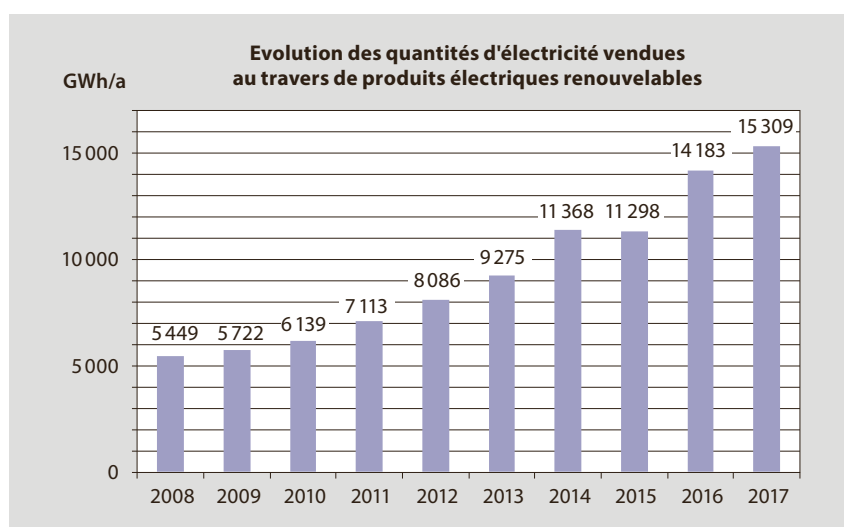


Figure 2: Évolution des ventes de produits électriques renouvelables.

4.1 Offres

L'enquête recense 310 EAE (2016: 299) qui proposent des produits électriques issus d'énergies renouvelables. Les moyens à gros fournisseurs y sont représentés presque sans exception. L'augmentation du nombre d'EAE par rapport à l'année précédente est principalement due au fait que de nouveaux revendeurs ont intégré les produits dans leur offre en 2017. En 2017, les EAE recensées couvraient environ 75 % des ventes d'électricité en Suisse.

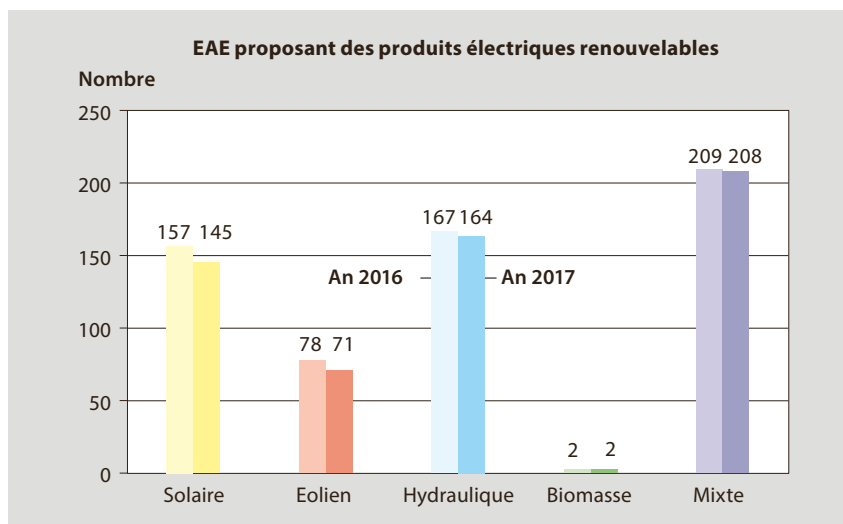


Figure 3: Nombre d'EAE qui proposaient des produits électriques renouvelables en 2017 (en fonction du type de produit).

L'évolution en fonction du type de produit présentée dans la figure 3 est expliquée plus en détail dans les chapitres 5 et 6.

Plus large soutien du marché

Le marché des produits électriques renouvelables et de l'éco-électricité se répartit toujours mieux entre les acteurs du marché. Alors que les trois principaux fournisseurs d'énergie («top 3») assuraient 85 % des ventes totales en 2009, ils ne couvraient plus qu'une part de marché de 49 % huit ans plus tard, et le top 10 en couvrait 79 %. Les 10 plus gros fournisseurs de produits électriques renouvelables couvrent 30 % des ventes totales d'électricité en Suisse.

Les EAE recensées dans le sondage proposent au total 236 produits électriques à 100 % renouvelables pour les clients ménage et non-ménage, ce qui donne entre 1 et 10 produits électriques renouvelables par EAE (voir tab. 2).

Nombre de produits électriques renouvelables proposés par EAE	Nombre d'EAE
1	7
2	21
3	26
4	16
5	7
6	0
7	0
8	0
9	0
10	1

Tableau 2: Nombre de produits électriques renouvelables proposés par EAE en 2017.

4.2 Demande

4.2.1 Part de la consommation totale d'électricité

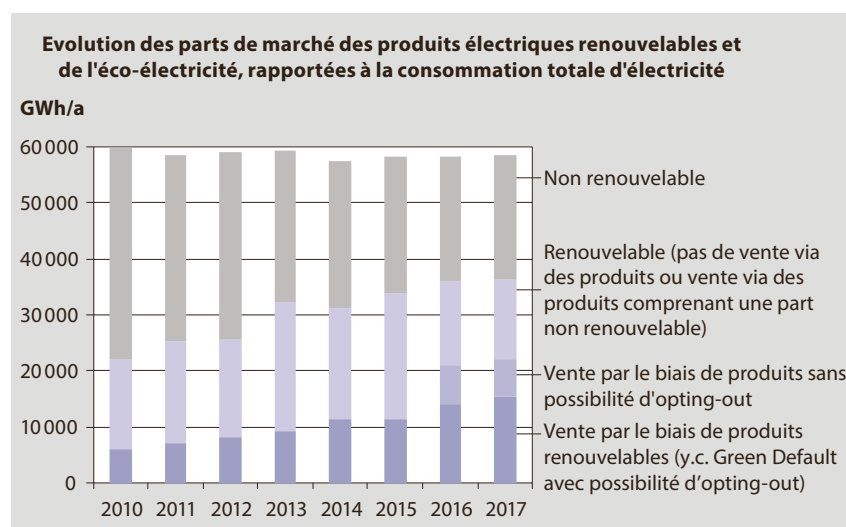
Les ventes atteignent 15.3 TWh/a

Les ventes de produits électriques renouvelables se sont montées à 15 309 GWh/a en 2017 (contre 14 138 GWh/a en 2016; + 8%).

La part des produits renouvelables à la consommation électrique totale de 58 483 GWh/a⁶ se situe aux alentours de 26.2% (2016: 24.4%). La consommation totale d'électricité a augmenté de 0.4% par rapport à 2016.

42.3% des 36 230 GWh/a⁷ d'électricité renouvelable consommés en Suisse en 2017 (61.95% de la consommation totale d'électricité) ont été consommés sous la forme de produits électriques renouvelables (2016: 41.8%).

Figure 4: Consommation absolue d'électricité entre 2011 et 2017: Ventes d'énergies non renouvelables, d'énergies renouvelables, marché des produits électriques renouvelables⁷. L'évolution peut être suivie depuis 2010, sur la base des données récoltées lors des sondages précédents. Les produits Green Default sans possibilité d'opting-out sont recensés depuis 2016.



En 2017, 12% de l'électricité vendue en Suisse ont été fournis au travers de produits Green Default sans possibilité d'opting-out.

6 OFEN (2018): Statistique globale suisse de l'énergie 2017, tableau 16.

7 Extrapolation de la part renouvelable du marquage de l'électricité 2016 (cockpit marquage de l'électricité Suisse, page 1) à la consommation globale 2017 (selon Statistique globale suisse de l'énergie 2017, tableau 16).

Les commandes de produits en augmentation de 1 %

4.2.2 Commandes de produits

La quantité totale de commandes de produits électriques renouvelables s'est montée à 1 641 218 (contre 1 621 166 en 2016, soit + 1.2%).

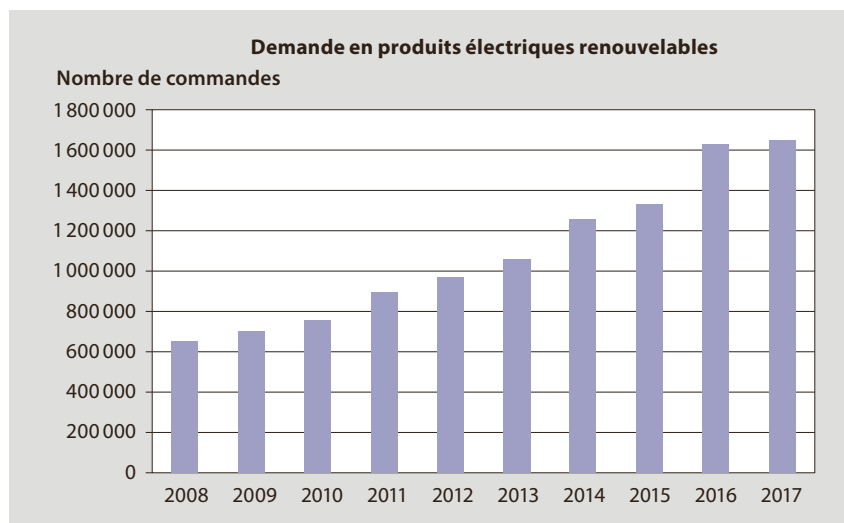


Figure 5: Évolution de la demande en produits électriques renouvelables (nombre de commandes de produits).

Sur le nombre total de commandes de produits, on obtient les chiffres suivants pour les ménages et les entreprises:

30 à 40 % des ménages

■ **Ménages:** Environ 1.1 à 1.5 millions de clients⁸ (1 554 360 commandes de produits). Sur un total de 3.72 millions de ménages⁹, cela signifie que 30 % à 40 % des ménages suisses ont commandé des produits électriques renouvelables.

11 % à 14 % des entreprises

■ **Entreprises:** Environ 65 000 à 86 000 clients⁸ (86 858 commandes de produits). Sur un total de 602 000 entreprises¹⁰, cela signifie que 11 % à 14 % des entreprises suisses ont consciemment commandé des produits électriques issus d'énergies renouvelables.

■ **Dont clients du marché libre (> 100 000 kWh/a):** environ 6 700 à 8 900⁸ (8 965 commandes de produits).

⁸ On admet qu'un client génère 1 à 1.33 commande de produits.

⁹ OFS (2018): «Ménages privés selon la commune et la taille du ménage, 2017»

¹⁰ OFS (2018): Statistique structurelle des entreprises STATENT et Statistique de la démographie des entreprises UDEMO 2016.

4.2.3 Demande en fonction du type de produit

	Quantité vendue		Commandes de produits		Fournisseurs
	GWh/a	pourcentage	nombre	pourcentage	nombre
Solaire <i>naturemade star</i>	35		28 836		
Solaire autres	3		1 409		
Solaire total	38	0.2%	30 245	1.8%	145
Éolien <i>naturemade star</i>	4		532		
Éolien autres	< 0.1		11		
Éolien total	4	< 0.1%	543	< 0.1%	71
Hydraulique <i>naturemade star</i>	236		8 920		
Hydraulique autres	3 618		376 348		
Hydraulique total	3 854	25.2%	385 268	23.5%	164
Biomasse <i>naturemade star</i>	0		0		
Biomasse autres	5		52		
Biomasse total	5	< 0.1%	52	< 0.1%	2
Mixte <i>naturemade star</i>	672		112 104		
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 822		698 722		
Mixte autres	4 913		414 284		
Mixte total	11 408	74.5%	1 225 110	74.6%	208
Total	15 309	100%	1 641 218	100%	

Tableau 3: Produits électriques vendus en 2017 (en fonction du type de produit). Les produits *naturemade basic* sont toujours des produits mixtes.

Trois quarts des commandes concernent les produits mixtes

Avec une part 75 % (contre 63 % en 2016), les produits mixtes constituent cette année aussi l'essentiel des commandes de produits. Suivent les produits hydrauliques avec une part de 24 % (2016: 35 %). Les produits purement solaires constituent 2 % (2 % également en 2016) des commandes de produits. Le nombre de commandes pour les produits électriques issus de l'éolien et de la biomasse est inférieur à 0.1 % du nombre total de commandes de produits (2016: < 0.1 % pour l'éolien et < 0.1 % pour la biomasse).

4.2.4 Demande en éco-électricité *naturemade star*

Les ventes d'éco-électricité *naturemade star* ont atteint 948 GWh/a

En 2017, 250 EAE proposaient un ou plusieurs produits éco-électricité certifiés *naturemade star* (contre 226 en 2016). La quantité vendue aux consommateurs s'est montée à 948 GWh/a (contre 1 061 GWh/a en 2016; - 10.7 %). Cela correspond à 6.2 % (2016: 7.5 %) des quantités totales fournies aux consommateurs par le biais de produits électriques renouvelables. Cette part s'élève à 9.2 % (1 416 GWh/a) si on comptabilise aussi les 468 GWh/a de courant *naturemade star* contenu dans les produits *naturemade basic* (modèle de promotion).

Type de produit	Nombre d'EAE	Nombre commandes de produits	Quantité vendue	
			GWh/a	Pourcentage 2017
Solaire	127	28 836	35	3.7%
Éolien	70	532	4	0.4%
Eau	86	8 920	236	24.9%
Biomasse	0	0	0	0.0%
Mixte	174	112 104	672	71.0%
Total	250	150 392	948	100%

Tableau 4: Répartition des produits *naturemade star* (en fonction du type de produit).

La proportion de produits mixtes *naturemade star* se montait à 71 % en 2017 (2016: 67.7 %).

En 2017, les produits mixtes *naturemade star* se composaient à 86 % d'énergie hydraulique, 3 % d'éolien, 11 % de solaire et 0.2 % de biomasse.

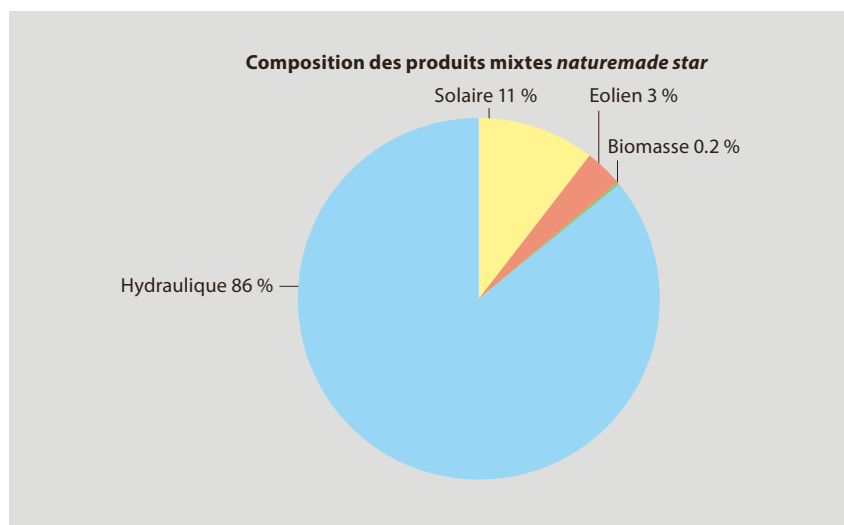


Figure 6: Composition des produits mixtes *naturemade star*.

Le nombre total de commandes pour des produits *naturemade star* était de 150 392 (contre 147 122 en 2016; + 2.2 %).

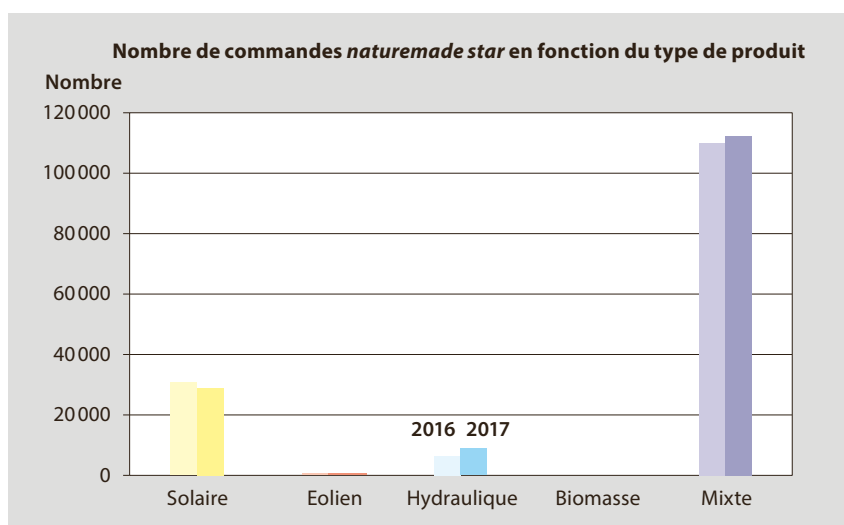


Figure 7: Comparaison entre le nombre de commandes de produits *naturemade star* en 2017 et en 2016 (en fonction du type de produit).

4.3 Produits par défaut sans possibilité d'opting-out

Le sondage 2017 a recensé pour la seconde fois les produits par défaut des fournisseurs qui proposent uniquement des produits électriques renouvelables dans leur offre. 19 EAE proposaient des produits Green Default sans possibilité d'opting-out, dont 9 un produit purement hydraulique et 10 un produit mixte.

Le tableau 5 présente une comparaison entre les produits électriques vendus sur le marché et les produits électriques vendus en tant que Green Default sans possibilité d'opting-out. En 2017, 6 921 GWh/a ont été vendus aux consommateurs en tant que produits Green Default sans possibilité d'opting-out, dont environ 66 % via des produits purement hydrauliques.

	Marché		Produits Green Default sans opting-out	
	GWh/a	Nombre de commandes de produits	GWh/a	Nombre de consommateurs livrés
Solaire <i>naturemade star</i>	35	28 836	0	0
Solaire autres	3	1 409	0	0
Solaire total	38	30 245	0	0
Éolien <i>naturemade star</i>	4	532	0	0
Éolien autres	< 0.1	11	0	0
Éolien total	4	543	0	0
Hydraulique <i>naturemade star</i>	236	8 920	0	0
Hydraulique autres	3 618	376 348	4 551	301 975
Hydraulique total	3 854	385 268	4 551	301 975
Biomasse <i>naturemade star</i>	0	0	0	0
Biomasse autres	5	52	0	0
Biomasse total	5	52	0	0
Mixte <i>naturemade star</i>	672	112 104	0	0
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 822	698 722	203	9 612
Mixte autres	4 913	414 284	2 167	494 747
Mixte total	11 408	1 225 110	2 370	504 359
Total	15 309	1 641 218	6 921	806 334

Tableau 5: Comparaison entre les produits électriques (classés en fonction du type de produit) vendus sur le marché et les produits électriques vendus en tant que Green Default sans possibilité d'opting-out.

5. Produits mixtes

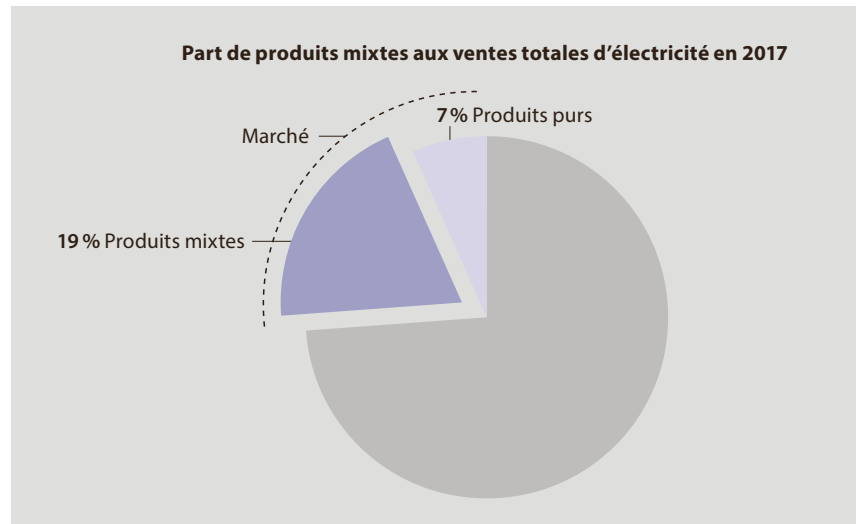


Figure 8: Produits mixtes rapportés aux ventes totales d'électricité en 2017.

En 2017, 19% de la consommation totale d'électricité (11.4 TWh/a; 2016: 8.2 TWh/a) ont été vendus via des produits mixtes issus d'énergies renouvelables; les produits mixtes représentent 75% du marché des produits électriques renouvelables.

208 fournisseurs de produits mixtes

Les fournisseurs de produits mixtes étaient au nombre de 208 (contre 209 en 2016).

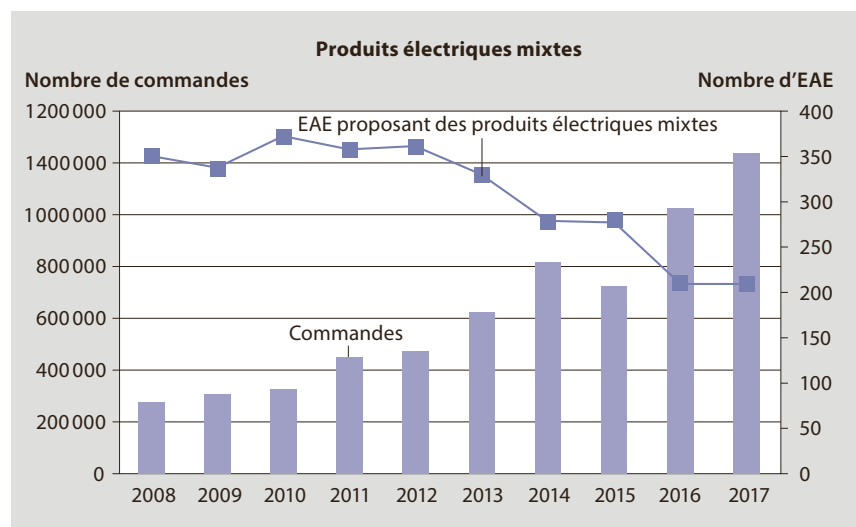


Figure 9: Évolution du nombre de fournisseurs de produits mixtes et du nombre de clients.

21% de commandes en plus pour les produits mixtes

Le nombre total de commandes pour des produits mixtes était de 1 225 110 (contre 1 014 877 en 2016, soit + 20.7%). Cette augmentation s'explique principalement par le fait que plusieurs fournisseurs d'énergie ont introduit des produits *naturemade basic* par défaut.

55 % des ventes concernent des entreprises et des institutions publiques

55 % (contre 48 % en 2016) des ventes totales de 11 408 GWh/a (8 191 GWh/a en 2016; + 39.3 %) ont été vendus à des entreprises et à des institutions publiques, dont 44 % à des clients du marché libre (> 100 000 kWh/a). 59 867 commandes ont été enregistrées au total pour les entreprises (contre 68 367 en 2016).

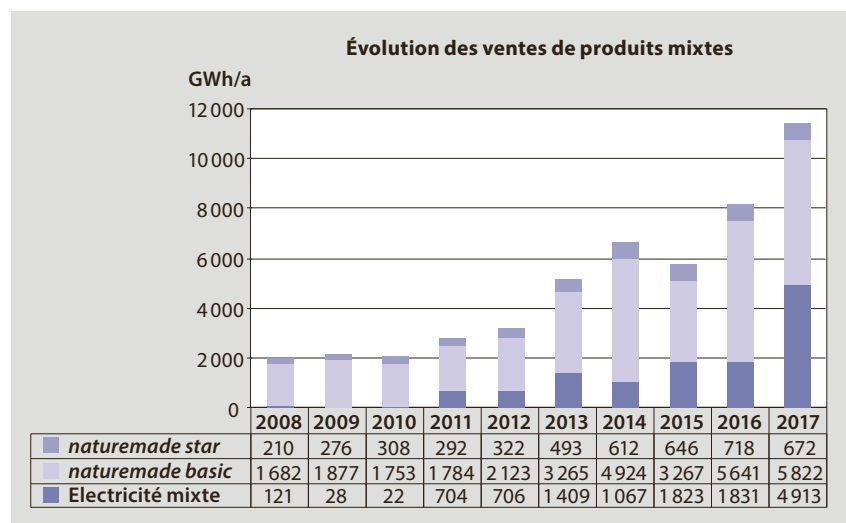


Figure 10: Quantité d'électricité vendue sous la forme de produits mixtes.

5. 1 Composition en fonction des agents énergétiques

Si on classe les produits mixtes en fonction des agents énergétiques qu'ils contiennent, on obtient la répartition suivante:

Agent énergétique	Quantité vendue	
	GWh/a	pourcentage
Solaire <i>naturemade star</i>	174	1.5 %
Solaire autres	421	3.7 %
Solaire total	595	5.2 %
Éolien <i>naturemade star</i>	86	0.8 %
Éolien autres	45	0.4 %
Éolien total	131	1.2 %
Hydraulique <i>naturemade star</i>	832	7.3 %
Hydraulique <i>naturemade basic</i>	5 354	46.9 %
Hydraulique autres	4 017	35.2 %
Hydraulique total	10 203	89.4 %
Biomasse <i>naturemade star</i>	46	0.4 %
Biomasse autres	52	0.5 %
Biomasse total	99	0.9 %
RPC	379	3.3 %
Total renouvelables	11 408	100 %

Tableau 6: Pourcentage des agents énergétiques contenus dans les produits mixtes. La part RPC intégrée est indiquée séparément.

* Les valeurs *naturemade star* de cette colonne incluent aussi les quantités *naturemade star* vendues par le biais des produits *naturemade basic*.

Les produits mixtes contiennent 89 % d'énergie hydraulique

L'hydraulique constitue toujours un bon 89 % de l'énergie contenue dans les produits mixtes. Les produits mixtes représentent donc une part importante des ventes de courant hydraulique par le biais de produits.

La part de courant solaire contenue dans les produits mixtes est en constante augmentation depuis 2010 et atteignait 5 % en 2017.

La figure 11 montre l'évolution des ventes de produits mixtes et des agents énergétiques qu'ils contiennent. L'évolution peut être suivie depuis 2010, sur la base des données récoltées lors des sondages précédents.

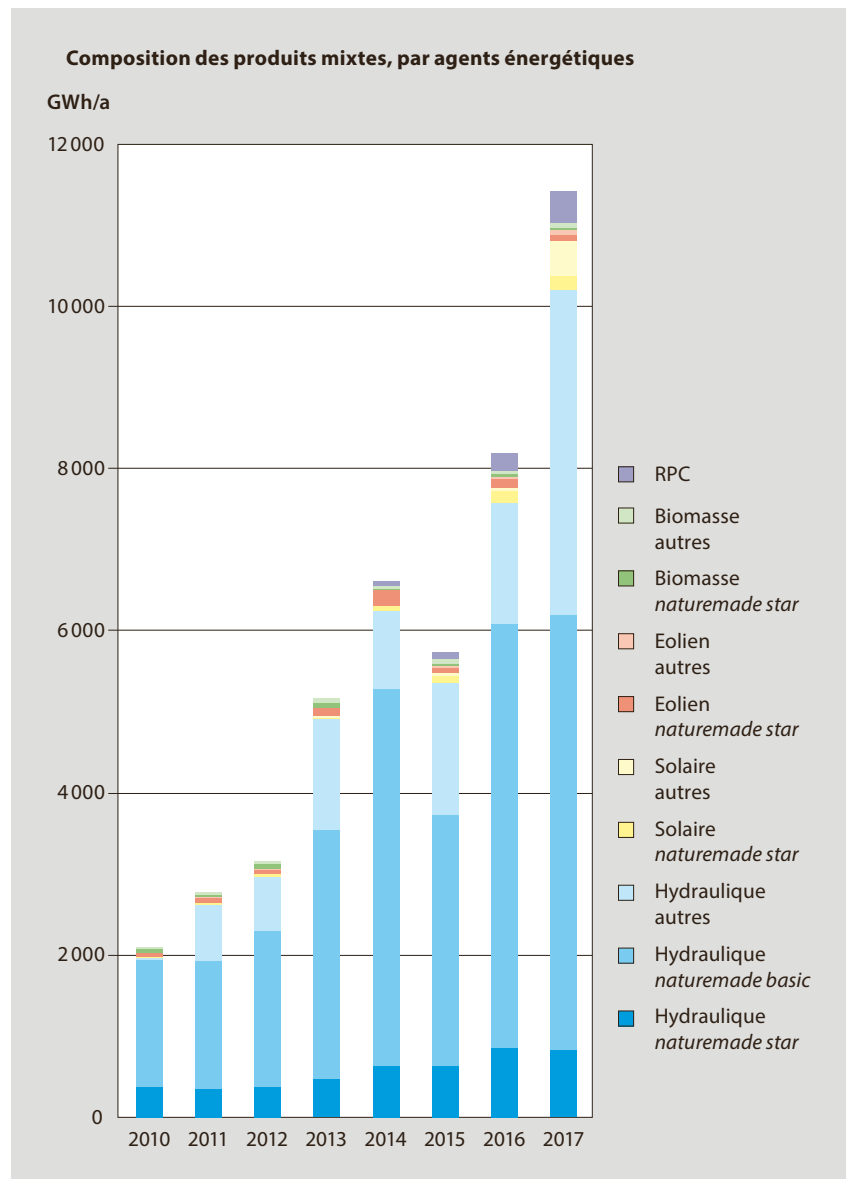


Figure 11: Évolution des ventes d'électricité via des produits mixtes. Présentation en fonction des agents énergétiques.

5.1.1 Électricité produite par les usines d'incinération des ordures

Le sondage s'est aussi intéressé explicitement aux ventes d'électricité produite par les usines d'incinération des ordures (UIOM). Les quantités indiquées se réfèrent à la part renouvelable de l'électricité produite par les UIOM (l'électricité des UIOM est considérée à 50% comme renouvelable).

69 GWh/a d'électricité produite par des UIOM ont été vendus via des produits mixtes

L'électricité produite par les UIOM est principalement intégrée dans des produits mixtes. 68.8 GWh/a (2016: 61.2 GWh/a) des 11 408 GWh/a d'électricité vendus en 2017 via des produits mixtes provenaient d'UIOM.

Engagement de la part des clients

33.3 GWh/a (2016: 36.5 GWh/a) de cette quantité ont été vendus à des entreprises et à des institutions publiques, et 35.5 GWh/a (2016: 24.7 GWh/a) ont été vendus à des ménages.

6. Produits purs

6.1 Produits électriques à base d'énergie hydraulique

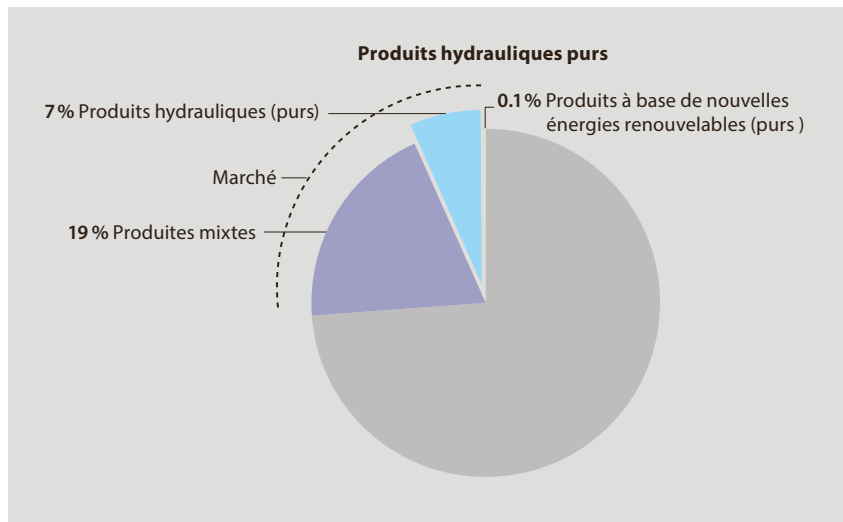


Figure 12: Part de produits hydrauliques purs aux ventes totales d'électricité en 2017.

En 2017, 7% (3.9 TWh/a; 2016: 5.9 TWh/a) de l'électricité totale a été vendue sous la forme de produits hydrauliques purs; cette part s'élève à 25% si on la rapporte aux quantités vendues sur le marché des produits électriques renouvelables.

164 fournisseurs de courant hydraulique

164 EAE (contre 167 en 2016) proposaient des produits électriques 100% hydrauliques.

385 268 commandes pour du courant hydraulique

385 268 commandes ont été enregistrées pour des produits purement hydrauliques en 2017 (contre 573 840 en 2016; -32.9%).

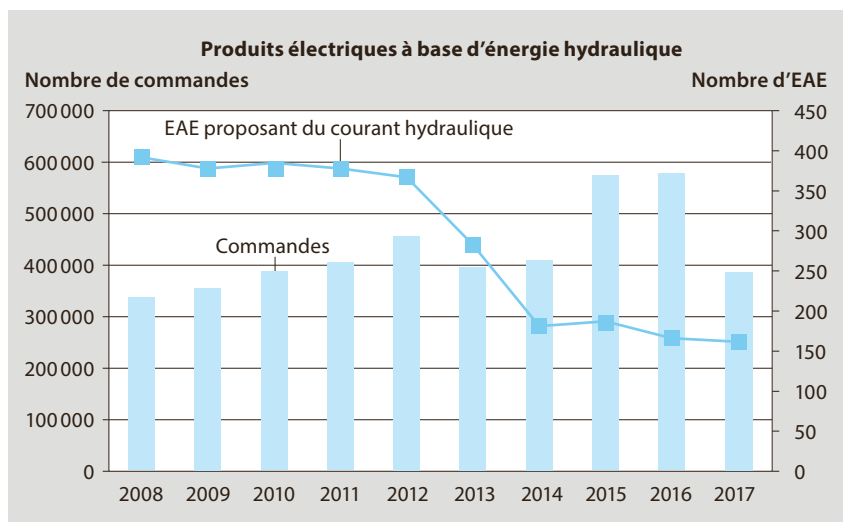
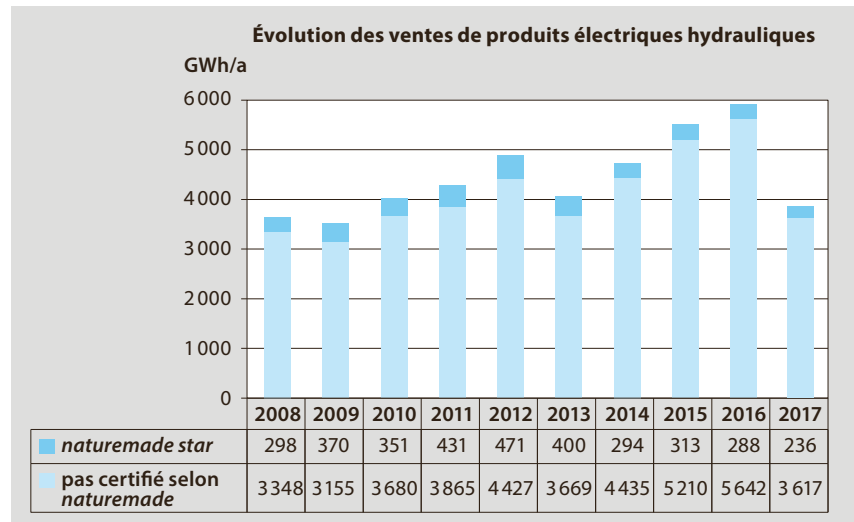


Figure 13: Évolution du nombre de fournisseurs de produits hydrauliques et du nombre de clients.

53 % des ventes concernent des entreprises et des institutions publiques

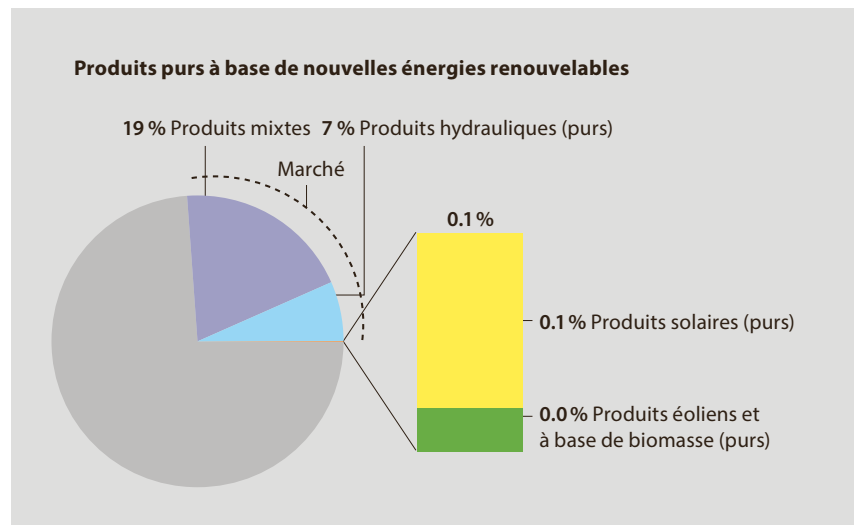
53 % (contre 59 % en 2016) de la quantité totale de 3 854 GWh/a (5 903 GWh/a en 2016; -35 %) ont été vendus à des entreprises et à des institutions publiques, dont 37 % à des clients du marché libre (> 100 000 kWh/a). Un total de 25 412 commandes a été enregistré pour les entreprises (contre 38 828 en 2016).

Figure 14: Quantité d'électricité vendue par le biais de produits hydrauliques (différenciation en fonction de la qualité), sans la part hydraulique contenue dans les produits mixtes (les produits *naturemade basic* sont toujours des produits mixtes).



6.2 Produits électriques à base de nouvelles énergies renouvelables

Figure 15: Produits renouvelables purs (solaire, éolien, biomasse) rapportés aux ventes totales d'électricité en 2017.



En 2017, moins de 0.1 % (0.47 TWh/a; 2016: 0.63 TWh/a) de l'électricité totale a été vendue sous la forme de produits purs issus de nouvelles énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse); cette part s'élève à 2 % si on la rapporte aux quantités vendues sur le marché des produits électriques renouvelables.

6.2.1 Produits électriques à base d'énergie solaire

145 fournisseurs d'électricité solaire Les fournisseurs de produits purement solaires étaient au nombre de 145 (contre 157 en 2016).

5 % de commandes en moins pour les produits solaires Le nombre total de commandes pour des produits purement solaires était de 30 245 (31 815 en 2016; -4.9%).

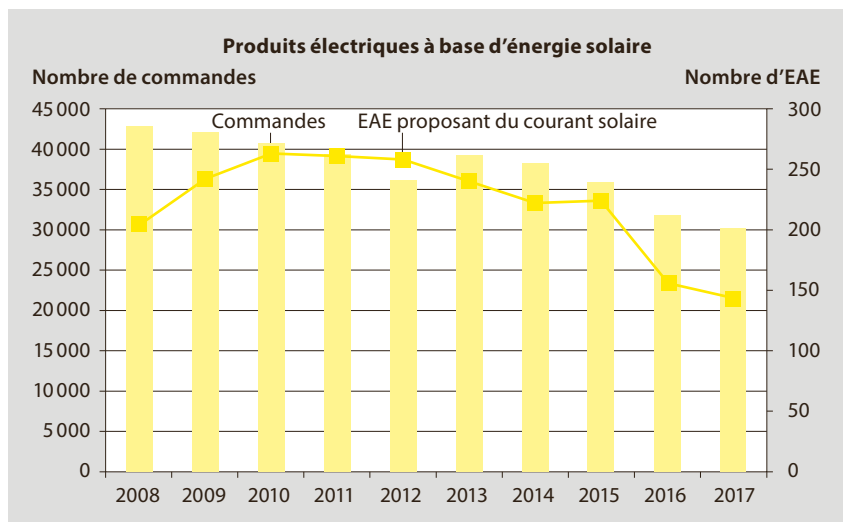


Figure 16: Évolution du nombre de fournisseurs de produits solaires et du nombre de clients.

63 % des ventes concernent des entreprises et des institutions publiques 63 % (84 % en 2016) de la quantité totale de 37.5 GWh/a vendue en 2017 (2016: 53.3 GWh/a; -29.6 %) ont été achetés par des entreprises et des institutions publiques, dont 57 % par des clients du marché libre (> 100 000 kWh/a). Un total de 1 538 commandes a été enregistré pour les entreprises (2 882 en 2016). La plupart des produits électriques purement solaires sont certifiés avec le label de qualité *naturemade star*.

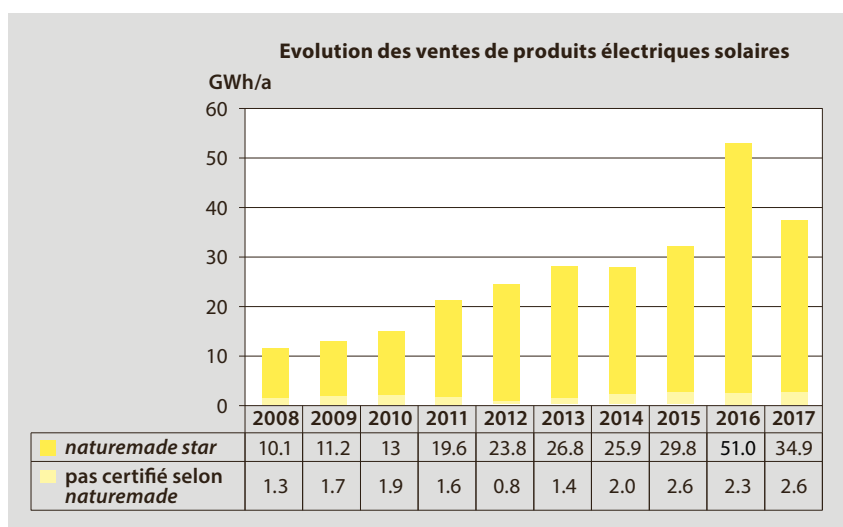


Figure 17: Quantités d'électricité vendues au travers de produits solaires, différenciées selon leur qualité, sans la part solaire contenue dans les produits mixtes.

6.2.2 Produits électriques à base d'énergie éolienne

71 fournisseurs de produits éoliens

Les fournisseurs de produits purement éoliens étaient au nombre de 71 (contre 78 en 2016).

7% de commandes en moins pour les produits éoliens

Le nombre total de commandes pour des produits purement éoliens était de 543 (contre 582 en 2016; -6.7%). Ceci est principalement dû au fait que les revendeurs ne proposent plus ces produits en raison des modifications que certaines EAE ont apportées à leur assortiment de produits.

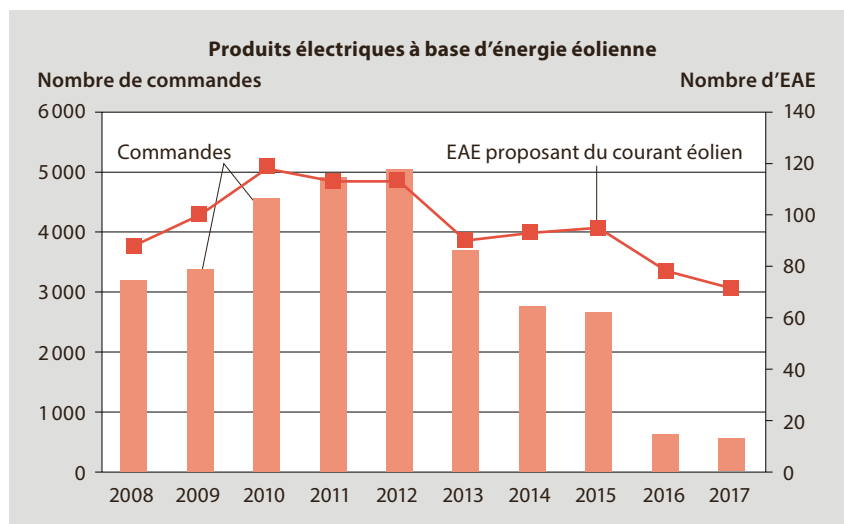


Figure 18: Évolution du nombre de fournisseurs de produits éoliens et du nombre de clients.

72% des ventes concernent des entreprises et des institutions publiques

72% (69% en 2016) de la quantité totale de 4 GWh/a vendue en 2017 (2016: 4.1 GWh/a; -3%) ont été achetés par des entreprises et des institutions publiques, dont 68% par des clients du marché libre (> 100 000 kWh/a). Un total de 35 commandes a été enregistré pour les entreprises (contre 71 en 2016).

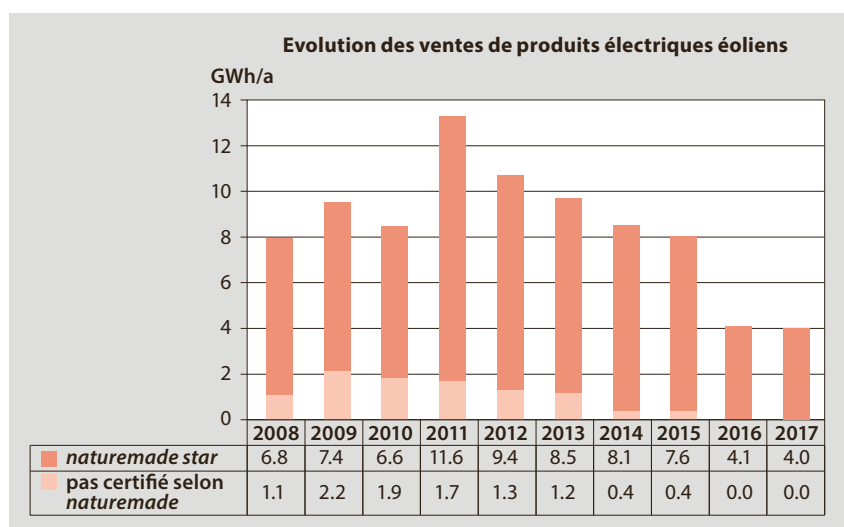


Figure 19: Quantités d'électricité vendues au travers de produits éoliens, différenciées selon leur qualité, sans la part d'éolien contenue dans les produits mixtes.

6.2.3 Produits électriques à base de biomasse

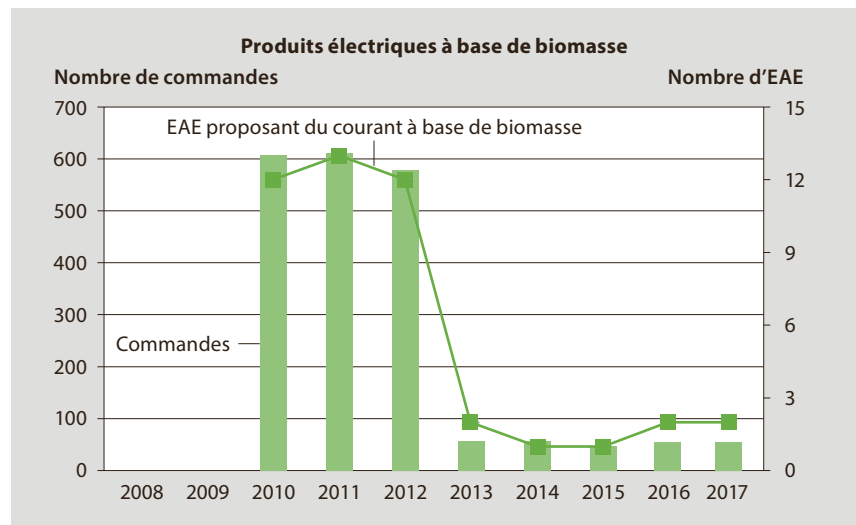
Deux fournisseurs de produits électriques à base de biomasse

Depuis 2008, on trouve sporadiquement des produits purs à base de biomasse sur le marché. On comptait deux fournisseurs en 2017, ce qui peut faire fluctuer fortement les ventes.

Les commandes de produits issus de la biomasse restent constantes

Le nombre total de commandes de produits à base de biomasse était de 52 (52 en 2016 également).

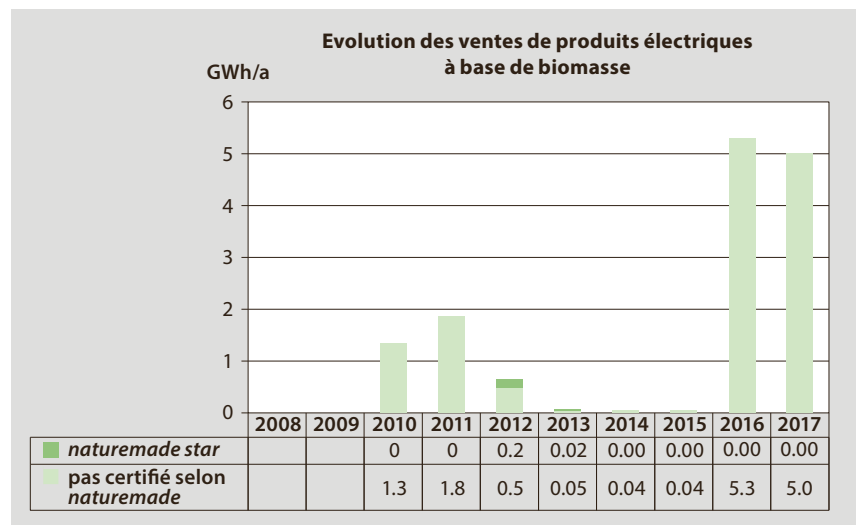
Figure 20: Évolution du nombre de fournisseurs de produits électriques à base de biomasse et du nombre de clients.



Engagement de la part des clients

Les 5 GWh/a ont presque exclusivement été vendus à des entreprises et à des institutions publiques.

Figure 21: Ventes de produits électriques à base de biomasse, sans la part de biomasse contenue dans les produits mixtes.



7. Evolution du marché du biogaz jusqu'en 2017

Les énergies renouvelables, qui remplacent peu à peu les énergies fossiles / non renouvelables, jouent un rôle toujours plus important non seulement pour le marché de l'électricité, mais aussi pour le marché des carburants et des combustibles. En accord avec l'OFEN, l'ASIG et BiomasseSuisse, le VUE a donc décidé en 2016 d'élargir l'enquête au marché du biogaz. Le sondage doit permettre de faire des constatations sur le marché du biogaz, la part de biogaz choisie activement et sa qualité, de manière analogue à ce qui se fait pour l'électricité.

Comme le relevé des données sur le biogaz a lieu seulement pour la deuxième fois en 2017, on dispose seulement des valeurs comparatives de l'année précédente.

7.1 Offre

Le sondage a permis de recenser 51 fournisseurs de gaz qui proposent au moins un produit biogaz ou un produit gaz naturel contenant une part de biogaz. En 2017, les fournisseurs recensés couvraient environ 73 % des ventes de gaz en Suisse.

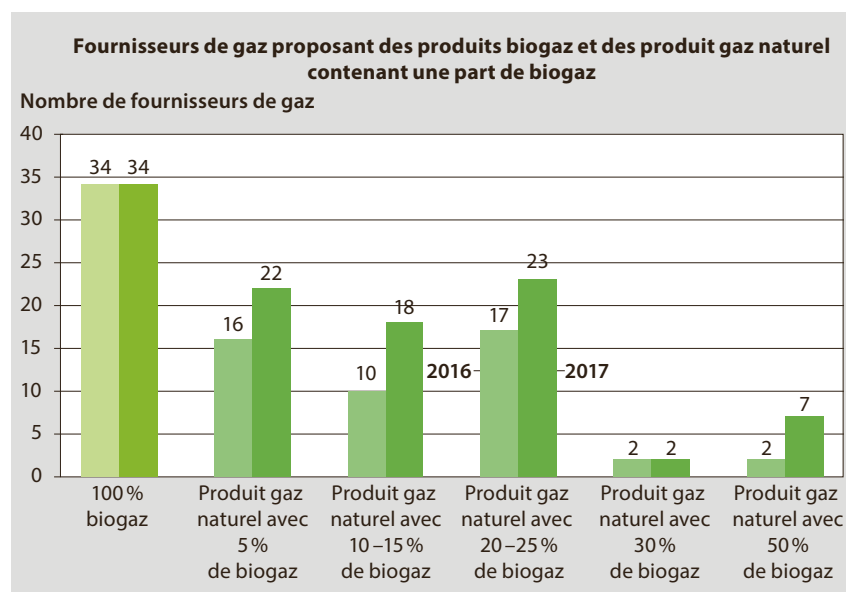


Figure 22: Nombre de fournisseurs de gaz qui proposaient des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz en 2017 (en fonction du type de produit).

7.2 Demande

Ventes 2017: 5.8 TWh/a 5 803 GWh/a de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz ont été vendus en 2017 (contre 5 193 GWh/a en 2016). Au total, 537 GWh/a de biogaz ont été vendus au travers de ces produits (2016: 374 GWh/a), dont 16.5 % par le biais de purs produits biogaz.

7.2.1 Part de la consommation totale de gaz

Les produits biogaz et les produits gaz naturel contenant une part de biogaz représentent 17.6 % (2016: 15.9%) des 36 028 GWh/a¹¹ de gaz vendus au total en 2017. Si on considère uniquement la quantité de biogaz vendue, cette proportion est de 1.6 % (2016: 1.1 %).

En 2017, 433 GWh/a¹¹ de biogaz ont été importés depuis l'étranger et 296 GWh/a¹¹ de biogaz ont été produits en Suisse. Les informations récoltées grâce aux questionnaires n'ont pas permis d'analyser la provenance (Suisse/étranger) du biogaz vendu en 2017 au travers de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz.

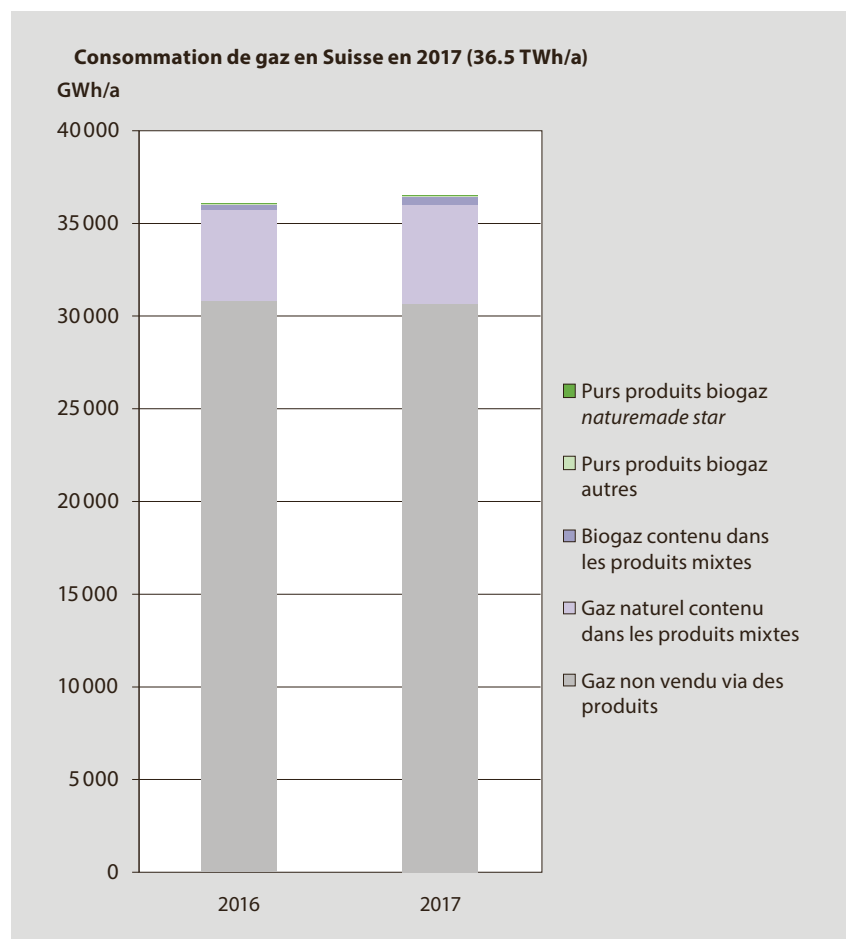


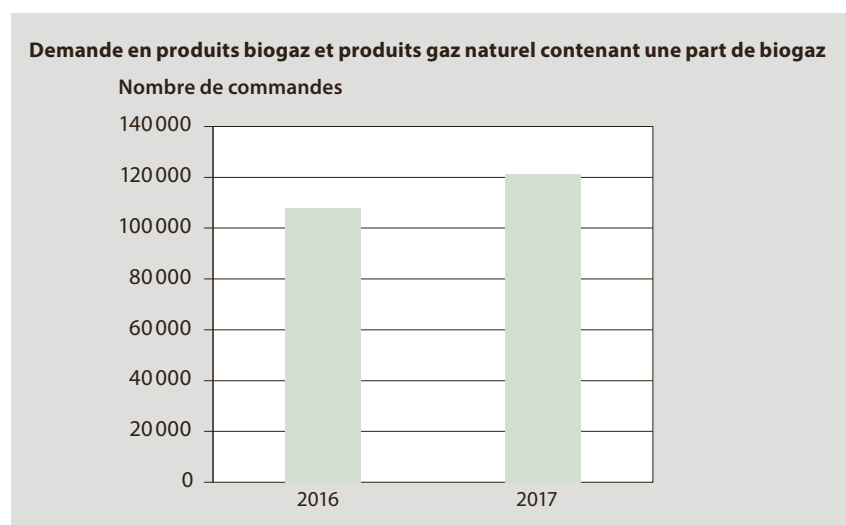
Figure 23: Consommation de gaz en Suisse en 2016 et 2017: purs produits biogaz, biogaz et gaz naturel intégrés dans des produits mixtes, gaz non vendu au travers de produits.

79 % des commandes ont été faites par les ménages

7.2.2 Commandes de produits

121 351 commandes ont été enregistrées pour des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz (contre 107 871 en 2016). 79 % des commandes ont été faites par la clientèle ménage (2016: 76 %). Les fournisseurs de gaz recensés livrent environ 203 000 ménages et 50 000 entreprises.

Figure 24: Évolution de la demande en produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz (nombre de commandes).



Sur la base du nombre de commandes de produits, on obtient les chiffres suivants pour les ménages et les entreprises:

Entre 35 et 47 % des ménages

■ **Ménages:** Environ 72 000 à 96 000 clients. Cela représente 35 % à 47 % des ménages auxquels les fournisseurs recensés ont livré du gaz. Ce chiffre élevé a été atteint grâce aux fournisseurs qui proposent un produit gaz naturel contenant une part de biogaz comme produit par défaut.

Entre 38 et 50 % des entreprises et institutions publiques

■ **Entreprises:** Environ 19 000 à 25 000 clients. Cela représente environ 38 % à 50 % des entreprises et institutions publiques auxquels les fournisseurs recensés ont livré du gaz.

7.2.3 Demande en fonction du type de produit

Une répartition du nombre de commandes en fonction du type d'utilisation des produits montre que 72 % ont été commandés pour couvrir la consommation de «chaleur/froid» (2016: 69 %), 27 % pour «cuisiner» (2016: 30 %), et le reste pour les processus. Presque aucun fournisseur n'a pu fournir de données sur le nombre de commandes effectuées pour l'utilisation en tant que «carburant».

98 % des commandes concernent les produits gaz naturel contenant une part de biogaz

98 % des commandes concernaient les produits gaz naturel contenant une part de biogaz (2016: 98 % également).

Tableau 7: Nombre de commandes effectuées en 2017 pour des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties en fonction de leur utilisation.

	Nombre de commandes de produits				pourcentage
	Chaleur / froid	Cuisson	Carburant	Processus	
Biogaz naturemade star	273	1 338	–	7	1.4 %
Biogaz autres	543	111	–	2	0.5 %
Produits gaz naturel contenant une part de biogaz	86 873	31 180	–	758	98.1 %
Total	72.4 %	26.9 %	–	0.6 %	100 %

97 % des commandes de produits contenaient 5 % ou 10 % de biogaz.

La composition des produits gaz naturel contenant une part de biogaz est très variable; la part de biogaz varie entre 5 % et 50 %. La majorité des commandes (58.5 %, contre 58.4 % en 2016) concernait des produits avec 5 % de biogaz, et 38.4 % concernaient des produits gaz naturel avec 10 – 15 % de biogaz (2016: 36.9%). Lorsqu'un fournisseur de gaz propose des produits par défaut, la part de biogaz s'élève en général à 5 ou 10 %.

Tableau 8: Nombre de commandes effectuées en 2017 pour des produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties selon leur pourcentage en biogaz.

Part de biogaz contenue dans les produits gaz naturel	Nombre de commandes		
	Clientèle ménage	Clientèle non-ménage	Pourcentage des commandes
jusqu'à 5 %	63 342	6 275	58.5 %
10 – 15 %	28 707	16 992	38.4 %
20 – 25 %	1 808	1 711	3.0 %
30 %	61	0	0.1 %
50 %	103	0	0.1 %
Total	94 021	24 978	100 %

84 % du biogaz est vendu via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz

En 2017, les ventes de produits biogaz purs et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz ont totalisé 5 803 GWh/a (5 193 GWh/a en 2016). Les produits gaz naturel contenant une part de biogaz représentaient la majorité des ventes avec 98.5 % (2016: 98.9%). En moyenne, ces produits contenaient 7.8 % de biogaz (2016: 6.1 %). Au total, 537 GWh/a de biogaz ont été vendus au travers de produits en 2017 (contre 374 GWh/a en 2016). 83.5 % de cette quantité, soit 448 GWh/a, ont été vendus via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz (2016: 84.7 %, soit 317 GWh/a). 192 GWh/a (36 %) ont été achetés par les ménages en 2017.

La catégorie d'utilisation «chaleur / froid» est la plus grande consommatrice de biogaz; cela ne se chiffre pas seulement par le nombre de commandes, mais aussi par la quantité consommée (98.2 %) (2016: 97.3 %). Les quantités restantes se répartissent entre «cuisson» (0.3 %; 0.3 % également en 2016), «carburant» (0.6 %, contre 0.9 % en 2016) et «processus» (0.9 %, contre 1.5 % en 2016).

Tableau 9: Quantités totales de biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz vendues en 2017 (GWh/a), réparties selon leur utilisation.

	Quantités d'énergie vendues (GWh/a)				Pourcentage
	Chaleur / froid	Cuisson	Carburant	Processus	
Biogaz <i>naturemade star</i>	28	0.7	2	0.5	0.5 %
Biogaz autres	45	0.0	12	0.1	1.0 %
Produits gaz naturel contenant une part de biogaz	5 626	16	23	49	98.5 %
dont biogaz	440	1	3	5	7.8 %
dont gaz naturel	5 187	15	21	44	92.2 %
Total biogaz	513	2	17	5	9.3 %
Total vendu au travers de produits	5 700	17	37	50	100 %

90 % du biogaz a été vendu au travers de produits gaz naturel contenant une part de biogaz de 5 % ou 10 %

Les 448 GWh/a de biogaz vendus via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz s'y trouvaient principalement en proportions de 5 ou 10 %.

Part de biogaz contenue dans les produits gaz naturel	Quantités d'énergie vendues (GWh/a)		
	Clientèle ménage	Clientèle non-ménage	Pourcentage
jusqu'à 5 %	44	37	18.0 %
10 – 15 %	92	229	71.5 %
20 – 25 %	7	37	9.8 %
30 %	0.6	0	0.1 %
50 %	3	0	0.6 %
Total	146	302	100 %

Tableau 10: Quantités totales de biogaz vendues au travers de produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties selon leur pourcentage en biogaz.

7.3 Produits par défaut sans possibilité d'opting-out

Seuls deux fournisseurs de gaz ont indiqué avoir livré un produit par défaut sans possibilité d'opting-out à des clients ménage. Ces clients n'avaient pas la possibilité de choisir un produit gaz naturel contenant une part de biogaz plus basse. Les quantités de ce produit ne sont donc pas prises en compte dans l'évaluation.

**«Environ un tiers des ménages suisses
commande consciemment des produits
électriques renouvelables.»**